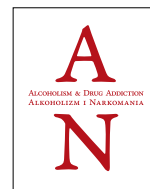


Available at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.elsevier.com/locate/alkona

Original article / Artykuł oryginalny

Social and psychological functioning of opiate dependent patients in methadone maintenance treatment – longitudinal research report

Funkcjonowanie społeczne i psychiczne pacjentów uzależnionych od opiatów uczestniczących w terapii metadonowej – doniesienie z badań podłużnych

Magdalena Nalaskowska*, Lidia Cierpiałkowska

University of Adam Mickiewicz, Department of Health Psychology and Clinical Psychology, Poznań, Poland

ARTICLE INFO

Article history / Historia artykułu:

Submitted / Otrzymano: 24.03.2014

Accepted / Przyjęto do druku: 14.08.2014

Keywords:

Effectiveness of substitution treatment
Methadone maintenance treatment
Cognitive emotional regulation strategies
Sense of coherence
Symptoms of mental disorders
Realisation of developmental tasks

ABSTRACT

Introduction. Substitution treatment is recommended by the WHO as an effective form of curbing and abstaining from opiate use and improvement of psychosocial functioning of drug addicted persons. It was positively demonstrated that this treatment leads to abstinence from illegal drugs and reduction of harm of use. However, despite the long-term application of this form of treatment, and despite various studies on changes occurring under its influence, still little is known about what changes occur in patients participating in substitution treatment. For this reason, the aim of the present research analysis was to determine what changes appeared in cognitive emotion regulation strategies, sense of coherence, intensity of psychopathological symptoms and level of developmental task completion in the patient group.

Method. The longitudinal study procedure was applied. Opiate addicts were studied twice – first when on starting therapy and second after six months of participation. The research was conducted at five substitution treatment centres in Poland. The first research stage included 37 subjects addicted to opiates, and the second 22 persons after 6 months of substitution treatment.

Results. After six months of methadone treatment, patients displayed a statistically significant change in sense of coherence. The respondents believed life to be more understandable, predictable and meaningful. A significant increase in the realisation of all developmental tasks was also observed, but not of specific tasks. There were no significant changes in cognitive emotional regulation strategies and intensity of psychopathological symptoms.

© 2014, Institute of Psychiatry and Neurology in Warsaw.

Production and hosting by Elsevier Urban&Partner Sp. z o.o. All rights reserved.

STRESZCZENIE

Słowa kluczowe:

efektywność leczenia substytucyjnego
terapia metadonowa
poznawcza regulacja emocji
poczucie koherencji
symptomy zaburzeń psychicznych
realizacja zadań rozwojowych

Wprowadzenie. Leczenie substytucyjne zalecane jest przez WHO jako skuteczna forma zaprzestania i ograniczenia używania opiatów oraz poprawienia funkcjonowania psychospołecznego osób uzależnionych. Bezsprzecznie stwierdzono, że leczenie to prowadzi do abstynencji i ograniczenia szkód spowodowanych używaniem. Jednak pomimo wieloletniego stosowania tej formy leczenia, prowadzenia różnych badań nad zmianami występującymi pod jego wpływem wciąż niewiele wiemy o zmianach zachodzących u pacjentów. Dlatego celem badań było stwierdzenie, jakie zmiany w strategiach regulacji

Correspondence at: Zakład Psychologii Zdrowia i Psychologii Klinicznej, Instytut Psychologii, Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu, ul. A. Szamarzewskiego 89/AB, 60-568 Poznań, Polska, tel +48 600 937 799

e-mail: m.nal@amu.edu.pl

Peer review under responsibility of Institute of Psychiatry and Neurology in Warsaw.

emocji, w poczuciu koherencji, nasileniu objawów psychopatologicznych i poziomie realizacji zadań rozwojowych występują pod wpływem leczenia metadonem w grupie pacjentów.

Metoda. Zastosowano procedurę badań podłużnych. Zbadano osoby uzależnione od opiatów w chwili rozpoczęcia leczenia i po sześciu miesiącach jego trwania. Prowadzono je w pięciu placówkach leczenia substytucyjnego w całej Polsce. W pierwszym etapie badań udział wzięło 37 osób uzależnionych od opiatów, w drugim – 22 pacjentów.

Wyniki. Po upływie 6 miesięcy terapii metadonowej u badanych zaszły statystycznie istotne zmiany w poczuciu koherencji. Badani uważali życie za bardziej zrozumiałe, przewidywalne i sensowne. Wzrósł także w istotnym stopniu poziom realizacji wszystkich badanych zadań rozwojowych, chociaż nie stwierdzono istotnego wzrostu w specyficznych zadaniach. Nie stwierdzono natomiast istotnie statystycznych zmian w poznawczych strategiach regulacji emocji i nasileniu objawów psychopatologicznych.

© 2014, Institute of Psychiatry and Neurology in Warsaw.

Production and hosting by Elsevier Urban&Partner Sp. z o.o. All rights reserved.

Introduction

Psychoactive substance abuse and dependency causes much harm to health and damage of a psychological, social and economic nature. The definition of achieved treatment results vary according to the accepted criteria of psychoactive substance abuse and dependency treatment. From the psychopathological perspective, results are seen in terms of lack of disorder symptoms, while from the salutogenetic, in terms of results achieved in treating internal and external resources. Effectiveness may be measured in more objective and/or subjective ways with both approaches. In the first case, actual specific changes in socio-psychological functioning and behaviour are measured, while in the second well-being, sense of quality of life or sense of happiness are quantified [1, 2].

In the face of the unsatisfactory effectiveness of total abstinence dependency treatment programmes, harm reduction treatment strategies have come to play an important role in the case of opiate use. When traditional treatment programmes fail, the World Health Organisation [3, 4], certain European Union countries [5] and above all the International Harm Reduction Association (IHRA) recommend harm reduction strategy also in the form of substitution treatment. The basic assumption of this treatment is that reduction of harm caused by opiate dependency is a sufficient condition for social spending and individual efforts. These are “strategies and programmes seeking to reduce the negative health, social and economic consequences of mood-changing substances occurring in individual substance users, their families and immediate environment” [5].

Currently in Poland, efforts have continued unabated in the search of new organisational and systemic concepts and solutions concerning harm reduction treatment, so it is important to carry out further research into changes resulting from substitution treatment. In our own research, we have asked basic questions about what changes in social and psychological functioning have occurred in patients who have ceased opiate use as a result of substitution treatment. If a person does not use psychoactive substances for a number of months, what, if any, natural and more progressive, rather than degenerative, psychological and social processes and phenomena take place? Questions remain on which indicators to base conclusions that certain persons in substitution treatment have undergone more long-term rather than just temporary pro-health changes.

Current research on harm reduction through substitution treatment has yielded very varied results depending on what aspects of the individual's functioning were studied. The most conclusive results were gained for health condition harm reduction while those associated with psychological and social aspects of life were less clear cut. It has been repeatedly confirmed empirically that substitution treatment reduces illegal opiate use [4, 6, 7], and also,

albeit with less validity and reliability, the use of other psychoactive substances [6, 7]. There is research that indicates the opposite tendency showing an increase in the use of substances other than opioids [8]. Powers and Anglin showed an increase in the use of alcohol and marijuana among substitution treatment patients [8].

Therefore, on the basis of numerous research results, it is possible to conclude that the effect of substitution treatment on the state of health and the life expectancy of opioid users is significant. It turns out that there are significant differences in the size of mortality indicators as well as that of risk of HIV/AIDS infection between participants and non-participants in substitution treatment [9–11]. Habrat and co-authors [9] refer to research showing that as a result of substitution treatment, mortality is reduced three- or four-fold, reaching a level close to that for the general population. What is more, programme participants also indicate a better state of health and physical condition in general. Substitution treatment has been recognised by WHO as one of the leading HIV/AIDS infection prevention programmes for the opioid user group [3].

In the sphere of social functioning, more attention has been devoted to changes in socio-economic status and intensity of criminal behaviour resulting from treatment than to changes in their social competences or their interpersonal relations. The research basically indicates the clearly positive changes in patients' socio-economic status, who, as a result of treatment, usually gain and remain in employment for 12 months or more, live in higher standard accommodation and stabilise their relations with their social environment [6, 10, 12, 13]. The changes also involve a reduction in criminal behaviour like theft, prostitution or begging [6, 12–14]. Szczepańska's research [15] indicates that among substitution treatment patients, social competences determining effective behaviour in intimate relations and close interpersonal contact improved, while social competences in situations demanding assertiveness diminished.

The least studied aspect, as it would seem, is the matter of the effect of substitution treatment on the occurrence of change in the intensity of various mental disorder symptoms (the psychopathological perspective) or instances of happiness with life and well-being (the positive psychology perspective). After all, this is a patient group characterised by a very wide range of different mental disorders, especially of the personality, that greatly alter the effects of treatment [16–18]. We have conflicting research results as far as changes in the profile of pathological personality features and behaviour patterns in the course of treatment are concerned. Research on patients of 6 methadone treatment programmes conducted by Corty et al [19], indicated that participation did not result in a reduction of psychopathological symptoms. However, Szczepańska's research [20] revealed an improvement in symptoms depending on the length of time of substitution treatment.

Research on the quality of life of methadone treatment patients has been quite widely carried out. Kobus [21] was one of

Table 1
Variables and research tools

Variables	Research tools
The sense of coherence	Orientation to Life Questionnaire SOC 29 <ul style="list-style-type: none"> • Comprehensibility • Manageability • Meaningfulness
Psychopathological symptoms	Symptom Checklist SCL-90 <ul style="list-style-type: none"> • Somatization • Obsessive-compulsive • Interpersonal sensitivity • Depression • Anxiety • Hostility • Phobic anxiety • Paranoid ideation • Psychoticism
Cognitive emotional regulation strategies	Cognitive Emotion Regulation Questionnaire CERQ <ul style="list-style-type: none"> • Acceptance • Planning • Positive Refocusing • Positive Reappraisal • Putting into Perspective • Self-blame • Other-blame • Rumination • Catastrophizing
Level of the realisation of developmental tasks	Developmental Tasks Implementation Questionnaire and Health in the Structure of Values <ul style="list-style-type: none"> • Starting in family roles
Importance of the realisation of developmental tasks	<ul style="list-style-type: none"> • Commitment to the search of a partner • Learning to live with a partner • Childcare • Civic responsibility • Social group • Professional work • Learning of home management • Taking action to protect health

the first to show changes in the quality of life of methadone patients on the basis of clinical interviews. Habrat et al [13] conducted longitudinal studies covering quality of life before treatment, after 6 months and a year of programme participation. The patients noticed an improvement in the quality of various aspects of their lives after 6 months of participation in substitution therapy. What is more, after a year of therapy, patients' quality of life was still better than at the time of starting, though it had fallen from the level of half a year before. However, higher ratings of aspects of life like physical condition, social functioning, limitation of functioning caused by somatic state, mental health and energy and vitality had all been maintained.

The results of these clinical observations and studies on the Polish population of participants in methadone therapy became the basis for questions about other changes of a psycho-social nature than those presented above. It was decided that study of changes both at the psychopathological level and that of changes in terms of indicators of mental health was important. This is why, apart from negative indicators of mental health in the form of intensification of various symptoms of mental disorders, positive indicators were also studied, such as sense of coherence, capacity to regulate emotions and level of developmental task realisation in the course of adulthood. It was assumed that a six-month period of abstinence from opioids and changes in everyday lifestyle that become ever more predictable and in accordance with social norms, promotes a sense of internal coherence and better coping with experienced emotions. Activity directed to improvement of social life associated with the achievement of greater psychological stability ought to favour the achievement of the developmental challenges of adulthood.

Methods and materials

Research procedure

The study was longitudinal in character, with the first stage taking place during one month after the start of methadone treatment and the second six months later. It was conducted in five centres carrying out substitution therapy in 2011 and was completed in 2012. The centres were NZOZ Poradnia Uzależnień dla Dorosłych Stowarzyszenia „Eleuteria” in Warsaw, SPZOZ Poradnia Terapii Uzależnień od Środków Psychoaktywnych in Zgorzelec, SPZOZ Szpital Psychiatryczny im. Babińskiego in Łódź, Wojewódzki Szpital dla Nerwów i Psychicznie Chorych im. dr. Józefa Bednara in Świecie and NZOZ Dom Sue Ryder in Bydgoszcz.

Between June and October 2011, all patients at the above centres starting substitution treatment who had agreed to participate in the research project were studied. They were informed that the study would be carried out twice. On consenting to participate, each patient was informed of the secrecy of data they would provide and signed a declaration of participation in the study. In the first stage, of the 41 invited to participate, 37 accepted and 4 did not. After 6 months, the same group took part in the second stage of study. Apart from the questionnaire, participants were studied using the same instruments as the extent of change in terms of the selected variables had been estimated. After half a year, 15 subjects dropped out of the second stage, of which 4 as a result of refusal to continue, 8 due to relapse to drug use and non-completion of programme, one patient who was incarcerated, one death and one that could not participate for organisational reasons (in total 41%). Therefore 22 patients took part in the second stage or 59% of the first-stage group.

Table II
Characteristics of participants

Variables	Study group N=37		Study group N=22	
Education	N	%	N	%
Elementary	13	35.1	6	27.3
Vocational	6	16.2	4	18.2
Secondary	15	40.5	10	45.5
Post-secondary	1	2.7	1	4.5
Tertiary	2	5.4	1	4.5
Number of children	N	%	N	%
0	22	59.5	11	50
1	7	18.92	6	27.3
2	7	18.92	4	18.2
3	1	2.7	1	4.5
Length of dependence (years)	N	%	N	%
<5	5	13.5	3	13.6
5–10	18	48.6	8	36.4
10–15	10	27	7	31.8
15–20	1	2.7	1	4.5
>20	4	10.8	3	13.6
Abused opiates	N	%	N	%
Intravenously	25	68	15	68.2
Heroin	37	100	22	100
Polish heroin „kompot”	10	27	9	40.9
Morphine	6	16.2	3	13.6
Tramal	5	13.5	3	13.6
Fentanyl	2	5.4	2	9.1
Methadone	8	21.6	4	18.2
Codeine	3	8.1	2	9.1
Treatment experience	N	%		
Stationary	30	81	20	90.9
Outpatient	17	46	10	45.5
Substitution treatment experience	N	%	N	%
First admission	26	70.3	17	77.3
Second admission	6	16.2	3	13.6
Third admission	3	8.1	2	9.1
Fourth admission	2	5.4	0	

Table III
Change in socio-demographic characteristics of participants

Variables	First measurement (start of treatment) (N=22)		Second measurement (after 6 months of treatment) (N=22)	
Employment status	N	%	N	%
Employed	8	36.4	10	45.5
Unemployed	12	54.5	10	45.5
Other	2	9.1	2	9.1
Marital status	N	%	N	%
Married	6	27.3	6	27.3
Partnership	7	31.8	9	40.9
Single	7	31.8	6	27.3
Other	2	9.1	1	4.5

Due to the research aims and the selected intra-psychological variables deemed to be likely to change over a 6-month period of methadone treatment, we used a Developmental Task Realisation Questionnaire [22], Antonovsky's Orientation to Life Questionnaire SOC 29 [23], Symptom Checklist SCL-90 by Derogatis, Lipman & Covi [24, 25] and Garnevska's & Kraaij The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire [26] (Table I).

The project was accepted by the Bioethics Commission at the Medical University of Poznań prior to the research being conducted.

Research methods

In order to study the “sense of coherence” variable, we used Antonovsky's The Sense of Coherence Questionnaire, SOC 29 [23]. This is made up of 29 elements making up three subscales relating to three elements of the sense of coherence: 1) comprehensibility – defines the sense that events are understandable and predictable for the individual; 2) manageability – defines the sense that the individual has the means to face challenges and difficulties; 3)

Table IV

Sense of coherence in participants at the beginning of therapy (1st measurement) and after 6 months (2nd measurement)

Orientation to Life Questionnaire SOC 29	Measurement	M	SD	t	p	Cohen's d
Meaningfulness	1st measurement	35.09	6.55	-2.08*	0.05	0.59
	2nd measurement	39.18	7.29			
Manageability	1st measurement	41.14	7.63	-1.34	0.19	
	2nd measurement	43.82	9.37			
Comprehensibility	1st measurement	36.50	8.43	-2.10*	0.05	0.46
	2nd measurement	40.96	10.70			
Sense of coherence – general	1st measurement	112.73	19.16	-2.18*	0.04	0.49
	2nd measurement	123.95	25.90			

Student's t-test

*p <0.05

Table V

Psychopathological symptoms in participants at the beginning of therapy (1st measurement) and after 6 months (2nd measurement)

Symptom Checklist SCL-90	Measurement	M	SD	t	p
Depression	1st measurement	16.86	8.59	-0.09	0.93
	2nd measurement	17.05	10.90		
Phobic Anxiety	1st measurement	4.77	4.44	-0.59	0.56
	2nd measurement	5.32	5.94		
Anxiety	1st measurement	12.50	7.60	-0.03	0.98
	2nd measurement	12.55	9.64		
Paranoid ideation	1st measurement	8.82	5.12	-0.43	0.67
	2nd measurement	9.36	5.51		
Interpersonal sensitivity	1st measurement	11.14	7.22	0.68	0.50
	2nd measurement	10.00	7.54		
Obsessive-Compulsive	1st measurement	14.91	7.58	-0.49	0.63
	2nd measurement	15.64	9.22		
Psychoticism	1st measurement	9.00	6.41	-0.38	0.70
	2nd measurement	9.55	6.55		
Somatization	1st measurement	15.41	9.12	0.02	0.98
	2nd measurement	15.36	10.87		
Hostility	1st measurement	6.41	4.70	-1.87	0.07
	2nd measurement	9.00	5.67		
Psychopathological symptoms – general	1st measurement	99.81	51.30	-0.43	0.67
	2nd measurement	104.73	65.61		

Student's t-test

* p <0.05

meaningfulness – defines the sense that the overcoming of challenges is worth the effort and commitment (Tab. I). With the aid of this questionnaire, it is possible to estimate the general sense of coherence as well as its particular dimensions. The Cronbach alfa indicators of internal consistency gained in 26 studies varied from 0.82 to 0.92 [23].

The Sense of Coherence Questionnaire, SOC 29 was adapted by the Department of Clinical Psychology at the Institute of Psychiatry and Neurology in Warsaw, the Department of Psychoprophilactics at the Adam Mickiewicz University in Poznań and the Department of Work Psychology at the Institute of Work Medicine in Łódź (1993). The Polish version instrument also demonstrated a high level of reliability. Indicators of internal consistency, calculated with the split-half method with Spearman-Brown correction gave a sense of coherence of 0.92, a sense of comprehensibility of 0.78, a sense of manageability of 0.72 and a sense of meaningfulness of 0.68, with a Cronbach's alfa of 0.78 [23]. In our own studies, Cronbach's alfa for the whole scale was 0.85, and for each particular scale was 0.83, 0.75 and 0.74 respectively.

Measurement of the "intensity of psychopathological symptoms" was conducted with the aid of the Symptom Checklist SCL-90 questionnaire by Derogatis, Lipman and Covi [24] adapted to Polish by Jankowski [25]. The questionnaire is made up of 90 items grouped by complexes of symptom and forming the 9 following

scales: somatization, obsessive-compulsive, interpersonal sensitivity, depression, anxiety, hostility, phobic anxiety, paranoid ideation and psychoticism (Table I). The reliability of SCL-90 is high and the internal Cronbach's alfa consistency for the subscales was from 0.77 to 0.90 [27]. In the available literature on the subject, we found no studies on the validity and reliability of the Polish version of questionnaire SCL-90 [28]. In our own research, reliability measured in terms of Cronbach's alfa internal consistency was 0.80 on the paranoid ideation scale and 0.90 for that measuring depression.

To measure the "strategy of cognitive emotional regulation" we used the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ) by Garnefska & Kraaij [26], which serves to identify cognitive strategies of emotion regulation employed in the experience of unpleasant, negative events. The questionnaire is made up of 36 items forming 9 subscales relevant to the following cognitive strategies: 1) acceptance – coming to terms with a negative event; 2) refocus on planning – the planning of concrete steps to cope with the event; 3) positive refocusing – thinking about something positive instead of the negative event; 4) positive reappraisal – giving the event a positive meaning; 5) putting into perspective – reducing the negative meaning of the event; 6) self-blame – blaming oneself for what has happened; 7) other-blame – blaming others for what has happened; 8) rumination – constant thinking over of

Table VI

Cognitive emotional regulation strategies in participants at the beginning of therapy (1st measurement) and after 6 months (2nd measurement)

Cognitive Emotion Regulation Questionnaire	Measurement	M	SD	t	p	Cohen's d
Acceptance	1st measurement	12.68	3.24	0.32	0.75	
	2nd measurement	12.45	3.17			
Catastrophizing	1st measurement	10.14	3.48	0.26	0.80	
	2nd measurement	9.95	3.32			
Other-blame	1st measurement	9.23	3.37	2.98*	0.04	0.64
	2nd measurement	7.68	2.03			
Refocus on planning	1st measurement	12.86	2.88	-0.22	0.83	
	2nd measurement	13.05	3.42			
Positive reappraisal	1st measurement	13.36	3.61	-0.61	0.55	
	2nd measurement	13.86	3.77			
Rumination	1st measurement	11.64	3.99	0.71	0.48	
	2nd measurement	11.09	3.48			
Self-blame	1st measurement	11.73	3.47	0.61	0.55	
	2nd measurement	11.18	3.57			
Putting into perspective	1st measurement	13.64	3.44	0.56	0.58	
	2nd measurement	13.27	3.18			
Positive refocusing	1st measurement	10.32	4.08	-0.25	0.81	
	2nd measurement	10.59	4.62			
Adaptive strategies – general	1st measurement	62.86	13.14	-0.13	0.90	
	2nd measurement	63.23	14.60			
Non-adaptive strategies – general	1st measurement	42.77	10.03	1.46	0.16	
	2nd measurement	39.68	10.12			

Student's t-test

* p < 0.05

Table VII

Level of developmental tasks in participants at the beginning of therapy (1st measurement) and after 6 months (2nd measurement)

Developmental Tasks Scale	First measurement		Second measurement		Z	p
	M	SD	M	SD		
Social group	1.86	1.08	2.50	0.86	-2.40*	0.02
Learning to live with a partner	1.9	1.38	2.41	1.10	-1.74	0.08
Civic responsibility	1.32	0.72	1.14	0.77	-1.26	0.21
Childcare	1.09	1.41	1.41	1.33	-1.38	0.17
Professional work	1.14	1.28	1.14	1.17	-0.12	0.91
Taking action to protect health	2.32	0.95	2.09	1.06	-0.79	0.43
Learning of home management	2.32	0.89	2.45	0.91	-0.69	0.49
Commitment to the search of a partner	2.23	0.81	2.45	0.91	-1.89	0.06
Starting in family roles	2.00	0.93	2.36	0.85	-1.89	0.06
Realisation of developmental tasks – general	16.18	4.69	17.95	3.70	-4.11*	0.00

Wilcoxon test

* p < 0.05

the unhappy event and the feelings it created; 9) catastrophizing – exaggerating the negative aspects of the event. According to the authors of the Polish adaptation of that questionnaire, Marszał-Wiśniewska and Fajkowska, this version has similar psychometric parameters to the original [26]. Cronbach's alfa reliability coefficients for each of the subscales varied from 0.52 to 0.87, while for adaptive and non-adaptive scales taken together 0.85 and 0.82 respectively. Our own studies show Cronbach's alfa coefficients at 0.62 (acceptance subscale) to 0.88 (positive refocusing subscale).

The variable "level of developmental task realisation" was measured with the aid of Ziarko's Developmental Task Realisation Questionnaire [22]. This serves to give a reading of the punctuality of developmental task realisation common for early adulthood such as choice of spouse, learning to share one's life with a partner, starting a family, bringing up children, running a home, starting one's professional life, taking on civic responsibility and finding a place in their own social group. The questionnaire subscale relating to the eight developmental tasks outlined by Havi-

ghurst was broadened by the author to include one more area of young adult activity – activity aimed at protecting one's health (Tab. I). Above all, the questionnaire allows the subject to indicate which areas of activity are most important. The Cronbach alfa reliability indicator for the whole scale was 0.89, while each particular scale scored from 0.50 to 0.91 [24]. Our own studies show a Cronbach's alfa coefficient for the whole scale of 0.61, while for the remaining subscales the scores were: starting family duties – 0.48; commitment to choice of partner – 0.59; learning to live with a partner – 0.91; childcare – 0.93; taking on citizen's duties – 0.27; belonging to a social group – 0.65; professional work – 0.69; household management – 0.55 and activity to protect one's own health – 0.61.

Subject characteristics

The research subjects were patients who had started substitution treatment. Twenty two subjects participated in both study

Table VIII

Importance of developmental tasks in participants at the beginning of therapy (1st measurement) and after 6 months (2nd measurement)

Developmental Tasks Scale	Measurement	M	SD	t	p	Cohen's d
Social group	1st measurement	12.36	3.14	-1.14	0.27	
	2nd measurement	13.14	3.30			
Learning to live with a partner	1st measurement	15.05	3.68	0.53	0.60	
	2nd measurement	14.59	3.47			
Civic responsibility	1st measurement	9.91	2.94	0.63	0.54	
	2nd measurement	9.50	2.81			
Childcare	1st measurement	15.14	4.60	-0.24	0.81	
	2nd measurement	15.32	2.55			
Professional work	1st measurement	13.95	4.12	2.60*	0.02	0.24
	2nd measurement	11.77	4.50			
Taking action to protect health	1st measurement	14.14	3.11	0.46	0.65	
	2nd measurement	13.68	3.24			
Learning of home management	1st measurement	14.55	3.56	0.11	0.91	
	2nd measurement	14.45	2.99			
Commitment to the search of a partner	1st measurement	15.23	2.60	0.26	0.80	
	2nd measurement	15.05	3.29			
Starting in family roles	1st measurement	15.09	2.41	0.50	0.63	
	2nd measurement	14.77	2.45			
Importance of developmental tasks – general	1st measurement	125.40	21.04	0.61	0.55	
	2nd measurement	122.27	19.85			

Student's t-test

* $p < 0.05$

stages, of who 2/3 (68.2%) were male, varying in age from 22 to 50 (average 31). Most had middle education – 45.5%, while the second largest group had basic education at 27.3% (Table II).

The largest subject group was made up of patients using opiates for 5–10 years (36.4%), the second for 10–15 years (31.8%) while the smallest was that of users for 15–20 years (4.5%) (see Table II). Around 70% were intravenous users, with the main declared opioid used being heroin. The second was a home-made preparation known as “kompot” at 41% of users followed by methadone, morphine and tramadol. Three quarters (77%) had taken part in substitution treatment for the first time, 14% for the second and 9% the third time.

Results

All analysis was conducted with the aid of the statistics package SPSS Statistics 17.0 pl. For the calculation of differences between the 1st and 2nd study stage, the t-Student test was employed for dependent samples in the case of variables with normal distribution of results. Only in the case of developmental task realisation estimates was Wilcoxon's non-parametric test applied, as the distribution of the obtained results was not normal.

Socio-demographic changes

The largest proportion in the 1st study stage was made up of the unemployed at 54.5% of the study group with 36.4% being working people. This changed 6 months later when the proportion between those in employment and those not was equal at 45.5%. Please see Table III for the breakdown of the subjects' professional status.

In the 1st study stage, 31.8% of subjects were single and 27.3% were married. Generally 59.1% of this group were in either formal or informal partnerships. After 6 months, the proportion of single persons fell to 27.3% with 68.2% having a partner (Table III).

Analysis of these changes was conducted with the aid of the McNemar–Bowker's test. As it turned out, changes in terms of patients' professional status ($\chi^2 = 0.695$; $p > 0.05$), and partnership relations ($\chi^2 = 0.513$; $p > 0.05$) were statistically insignificant.

Intra-psychological changes

Changes in sense of coherence

The first research question concerned any differences between patient groups commencing methadone treatment and after 6 months of therapy in terms of general sense of coherence as well as its three elements: meaningfulness, manageability and comprehensibility. In order to answer the basic questions, we compared results gained from the Orientation to Life Questionnaire SOC 29 at the 1st and 2nd study stage using the t-Student test for dependent samples (Table IV). In terms of meaningfulness, a higher average was noted in the second study stage (after 6 months of substitution treatment) ($M = 39.18$; $SD = 7.29$) compared to the first stage (at start of therapy) ($M = 35.09$; $SD = 6.55$) – statistically significant difference ($t = -2.08$; $p < 0.05$; standard effect $d = 0.59$). Also significant was the difference between the groups in terms of comprehensibility ($t = -2.10$; $p < 0.05$; standard effect $d = 0.46$); higher results were also noted for the second study stage ($M = 40.96$; $SD = 10.70$) than for the first ($M = 36.50$; $SD = 8.43$). In terms of sense of manageability, no significant difference was detected between the first reading and the second after 6 months ($t = -1.34$; $p > 0.05$). However, a statistically significant difference was noted between the two readings for the results of the general sense of coherence ($t = -2.18$; $p = 0.04$, standard effect $d = 0.49$), a higher average was noted for studied patients in the second reading ($M = 123.95$; $SD = 25.90$) than in the first ($M = 112.73$; $SD = 19.16$).

Changes in the intensity of psychopathological symptoms

We applied the Symptom Checklist SCL-90 to ascertain any differences in terms of intensity of psychopathological symptoms in a variety of aspects of the lives of methadone treatment patients. An analysis of the results gained from the 1st and 2nd study stages using Student's t test revealed that the compared groups did not differ to a statistically significant extent either in general intensity of psychopathological symptoms or in that of their particular symptoms (Table V).

Changes in cognitive regulation of emotions

We assumed that in the course of methadone treatment changes take place in the way patients cope with various life situations faced by dependent persons who are starting a new style of life. We compared the results of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire gained in the 1st and 2nd study rounds in terms of strategies like: acceptance, refocus on planning, positive refocusing, positive reappraisal, putting into perspective, self-blame, other-blame, rumination and catastrophizing. The only statistically significant difference was detected in the intensity of “other-blame” ($t = 2.07$; $p < 0.05$; standard effect $d = 0.64$). Higher results were noted at stage 1 among patients commencing methadone therapy ($M = 9.27$; $SD = 3.45$) than at stage 2 ($M = 7.46$; $SD = 2.04$). After 6 months of methadone therapy, patients more frequently perceive the causes of their various misfortunes in themselves than in their social circle. As far as the other strategies of cognitive regulation of emotions (acceptance, refocus on planning, positive refocusing, positive reappraisal, putting into perspective, self-blame, rumination and catastrophizing) no significant differences were noted between the 1st and 2nd readings (Table VI).

Changes in the realisation and importance of developmental tasks

The final research question concerned any changes taking place in patients in terms of developmental task realisation appropriate for adulthood, and the importance of these tasks relative to the subjects own various life goals. To answer this question we applied the Ziarko Developmental Task Realisation Questionnaire [22], and Wilcoxon's nonparametric test to compare the results gained at the 1st and 2nd study stage (Table VII). A statistically significant difference between the compared groups was observed in realisation of one developmental task that is finding one's own social group ($Z = -2.40$; $p < 0.05$), with higher results noted in the second reading six months into the substitution treatment. Differences at the level of the remaining developmental tasks in other aspects of life turned out to be statistically insignificant. However, the difference between the 1st and 2nd study stage in terms of general level of all developmental task realisation was significant ($Z = -4.11$; $p < 0.01$), which ought to be considered to be result of the cumulated effect of small changes taking place in various aspects of the patients' lives. The general direction of these developmental changes would seem to be positive in the light of these results.

The t-Student test was used to analyse the importance of subjects' developmental tasks. As Table VIII shows, analysis of results also revealed one significant difference ($t = 2.60$; $p < 0.05$; standard effect $d = 0.24$) between the group of patients commencing treatment and the group still in substitution therapy six months later. This difference concerned professional work as a developmental task, which interestingly enough was less important for the subjects after 6 months of treatment (Table VIII).

Comparison of subject groups remaining in therapy with those who dropped out of treatment

We decided to compare the subject group who remained in therapy for 6 months with those who dropped out of treatment early. Due to the small number in the second group (8 persons), we used permutation tests in our analysis [29]. We conducted 10,000 permutations. However, the results did not show any statistically significant differences between the compared groups in terms of sense of coherence, intensity of psychopathological symptoms, cognitive emotional regulation strategies and realisation of developmental task at the time of commencing substitution therapy. No differences were noted between the groups in terms of socio-demographic variables.

Conclusions and discussion

One of the aims of substitution treatment is the opiate-use harm reduction as well as pro-health changes that include not only an improvement in the somatic state of health but also psychological and social functioning [30, 31]. There has not been much research in Poland on the changes occurring in functioning of substitution treatment patients. So we have concentrated our research on measuring not only their social functioning in realisation developmental tasks, but also we have attempted to ascertain whether cognitive emotional regulation strategies, intensity of psychopathological symptoms and sense of coherence, treated here as indicators of mental health, underwent any change. In order to identify the extent of change in psychosocial functioning of drug users in therapy, we have applied longitudinal testing, conducting two readings of the indicated variables at the start of treatment and 6 months later.

Research results indicate that patients taking advantage of substitution treatment for a period of six months are characterised by a higher level of sense of coherence than at the outset of treatment. The changes were observed both in terms of general sense of coherence, as in two of its components – meaningfulness and comprehensibility. This means that six months after starting therapy, patients saw life as more understandable, predictable and ordered. Moreover, the sense that life has a meaning had grown in them, as has the understanding that overcoming difficulties is worth the effort and commitment. In the case of dependent persons, this is a very important change, because it is linked to a rise in motivation to act, and also to receive treatment. The strengthening of the sense of coherence is likely to be taking place as a result of these changes in the patients' lives as they cease to use illegal narcotics. It is true that the sense of coherence is a relatively permanent feature, however such important life changes like maintaining the abstinence of a dependent person may have a considerable influence on this feeling [32]. There were no changes on sense of manageability, which is an important aspect of the sense of coherence. This means that after 6 months of methadone treatment, patients have the same conviction on their possessed resources thanks to which they could actively deal with situations arising as at the beginning of therapy. Due to the considerable deficit in competences in coping with various situations arising from dependency, patients after 6 months of treatment and sobriety felt similar as they did at the start of therapy – uncertain and lost. Limited competences result in mishaps or avoidance of activities that require concrete skills. In the case of the research subjects, it can be assumed that the sense of uncertainty and self-withdrawal do not concern interpersonal relations as, after 6 months of treatment, they underlined the change in the realisation of the developmental task – the discovery of one's identity group. However, uncertainty and a sense of being lost occur in other areas of activity that ought to be identified in further study.

In terms of the intensity of psychopathological symptoms (somatization, obsessive-compulsive, interpersonal sensitivity, depression, anxiety, hostility, phobic anxiety, paranoid ideation, psychoticism), no differences were observed in patients either at the start or after 6 months of treatment. This is worrying, considering that in a number of opiate dependent persons, other mental disorders co-occurred with opiate use [16–18]. However, the results gained are in accordance with Corty's research [19], who also noted that substitution treatment has no influence on patients' psychiatric state, and at most increases their control over the ailments they experience.

As far as cognitive emotional regulation strategies are concerned, we observed one difference in the smaller intensity of strategy involving the blaming of others. Quite likely, patients under the

influence of abstinence, and with a better contact with reality, become increasingly responsible for their past and present lifestyle. This may also be associated with the developing sense of self-control in the patients, which of course requires further study. As for the remaining strategies like acceptance, refocus on planning, positive refocusing, positive reappraisal, putting into perspective, self-blame, rumination, and catastrophizing no difference was observed in the patients after the 6-month period of abstinence.

Changes in the area of social functioning were measured by estimating the patients' levels of developmental task realisation. The study results indicate that there were certain changes in this area, as borne out by the higher result of the general realisation of developmental tasks in the 2nd study stage, caused by the cumulated influence of minor changes taking place in all the particular developmental tasks. However, these changes are not considerable, as only in terms of developmental task realisation associated with social group was there a statistically significant difference observed. Meanwhile, differences of this kind were not observed in the remaining developmental tasks (starting in family roles, search for a partner, learning to live with a partner, childcare, civic responsibility, professional work, learning of home management, taking action to protect one's health). Such a low level of change is understandable as dependent patients find it challenging to return to society. After years of social exclusion, it is no small task to fulfil social roles and develop social competences either destroyed by years of dependency or never even developed in the first place. This is congruent with the lack of change detected in the study group's socioeconomic variables, like professional situation and partnership relations. Interestingly enough, in other studies up to now, changes were detected in substitution treatment patients' socioeconomic status [6, 10, 12, 13], which was proof of changes in those groups in the field of social functioning.

No changes were observed in terms of the importance of developmental tasks for the subjects. They were as important for the patients when they started their therapy as they were 6 months into it. The only statistically significant change was observed in terms of developmental tasks associated with professional work. Interestingly, after 6 months of methadone therapy, tasks associated with professional work were less important for patients than when they started the treatment. In the other areas, no changes in the structure of the developmental task values were noted. These results can be related to that the value structure is relatively permanent, and the 6-month period is likely to be too short for changes of this kind to take place. It is also worth remembering that there is often a dissonance between declarative and realised values in dependent persons. The same developmental tasks that were important when they were taking drugs can now still be important to them. Rather, changes ought to be occurring in the realisation of developmental tasks, which has in fact been observed to a small degree in the research.

Furthermore, in the discussed research we did not detect differences between the subjects who had been in therapy for 6 months and those who had given up on treatment earlier in terms of sense of coherence, intensity of psychopathological symptoms, cognitive emotional regulation strategies and the realisation of developmental tasks.

Summarising the research results, we have ascertained that in terms of many indicators of psychological and social functioning, the positive changes taking place over half a year of treatment are so small as to be insignificant statistically. It ought to be suspected that the changes would be greater if patients received more comprehensive care during substitution treatment, to a greater degree took advantage of psychotherapy and had the opportunity to take part in trainings to gain a variety of competences [33, 34]. From the perspective of health psychology, the changes in the subjects in terms of sense of coherence were for them developmentally

important. The sense of coherence is often interpreted as the "key to health", and is also an important variable in the acquisition, protection and, especially important in this case, the re-acquisition of mental health [32]. What is more, the sense of coherence influences the development of resources and mechanisms for coping with stress, as a result of which we can hope that over a longer period of time it would act positively also on other properties of psychological functioning.

Limitations of research

The presented research was not free from limitations, and the gained results ought to be treated with a degree of caution. However, due to their innovative nature one can hope that they will be an inspiration to further empirical work. The first limitation was the small research sample, which is a result of the low availability of substitution treatment in Poland. Due to its small size, we did not make a distinction by gender, though it ought to be suspected that this would have differentiated the results, as would have many other factors. What is more, the research was conducted on a heterogeneous group in terms of age, history of substance use and treatment. However, these relations, which in such a small study group turned out to be significant, without doubt gain in importance. A certain limitation is also the lack of a control group, though the procedure of longitudinal study allows for the careful formulation of conclusions on the effect of methadone therapy on the observed changes in the study subjects.

The time period of this longitudinal study was only 6 months and not very long, especially in the context of the many years of psychoactive substance use and the resulting changes in psychosocial functioning taking place in the subjects. The gained research results however show what changes in social and psychological functioning are revealed over this time of treatment though they do not shed light on the permanence or further dynamics of these changes. It ought to be remembered that, as proven by some studies, after 6 months of substitution treatment certain changes are observable that however after a short space of time are reduced or disappear entirely [13, 15].

Knowledge on the subject of substitution patient functioning is still fragmentary, which is why we believe there is a need for further and deeper research that would take into consideration the indicated reservations. Other factors worth considering are also the psychotherapeutic effects. Despite the limitations, the conducted observations seem to be important and should find their reflection in substitution treatment being carried out.

Wprowadzenie

Nadużywanie i uzależnienie od substancji psychoaktywnych powoduje wiele szkód zarówno zdrowotnych, psychicznych, społecznych, jak i ekonomicznych. W zależności od przyjętych kryteriów skuteczności leczenia nadużywania i uzależnienia od substancji psychoaktywnych, odmiennie definiuje się uzyskane pod jego wpływem efekty. Z perspektywy psychopatologicznej określa się je bardziej w kategoriach braku objawów zaburzenia, natomiast salutogenetycznej – w kategoriach uzyskanych w wyniku leczenia zasobów wewnętrznych i zewnętrznych. W obu podejściach można mierzyć skuteczność w bardziej obiektywny i/lub subiektywny sposób. W pierwszym przypadku sprawdza się konkretne zmiany w funkcjonowaniu i zachowaniu psychospołecznym osoby, w drugim – najczęściej mierzy dobrostan, poczucie jakości życia albo szczęścia [1, 2]. W obliczu niesatysfakcjonującej skuteczności programów leczenia uzależnienia od środków psychoaktywnych ukierunkowanych na utrzymanie całkowitej abstynencji, powstały strategie leczenia nastawione na zmniejszenie szkód (*harm reduction*), które w przypadku używania opiatów zajmują szczególne miejsce. Gdy tradycyjne programy leczenia zawodzą, Światowa Organizacja Zdrowia [3, 4] i niektóre kraje Unii Europejskiej [5], nade wszystko zaś Międzynarodowe Stowarzyszenie Redukcji Szkód (IHRA), rekomendują strategie redukcji szkód także pod postacią leczenia substytucyjnego. Podstawowym założeniem owego leczenia jest idea, zgodnie z którą redukcja szkód spowodowanych używaniem opiatów jest wystarczającym uzasadnieniem do ponoszenia wydatków przez społeczeństwo i wysiłków przez jednostkę. Są to „strategie i programy, zmierzające do redukcji negatywnych konsekwencji zdrowotnych, społecznych i ekonomicznych substancji zmieniających nastrój, które wystąpiły u indywidualnych użytkowników tych substancji, ich rodzin i w środowisku” [5].

Obecnie w Polsce nie ustaliły poszukiwania nowych koncepcji i rozwiązań organizacyjnych i systemowych leczenia opartego na idei ograniczenia szkód, dlatego ważne jest prowadzenie dalszych badań nad zmianami powodowanymi przez leczenie substytucyjne. Podstawowe pytanie, postawione w badaniach własnych dotyczyło tego, jakie zmiany w funkcjonowaniu społecznym i psychicznym zachodzą u osób, które zaprzestają używania opiatów pod wpływem leczenia substytucyjnego. Jeśli osoba przez kilka miesięcy nie zażywa substancji psychoaktywnych, to czy i jakie naturalne, bardziej rozwojowe procesy i zjawiska psychiczne oraz społeczne uaktywnią się. Pozostaje otwarte pytanie, na podstawie jakich wskaźników wnioskuje się, że u pewnych osób korzystających z leczenia substytucyjnego pobudzone są procesy, które spowodują bardziej odległe niż tylko bieżące konsekwencje prozdrowotne.

Współczesne badania nad ograniczeniem szkód pod wpływem leczenia substytucyjnego przynoszą bardzo zróżnicowane wyniki w zależności od tego, jakie aspekty funkcjonowania jednostki były badane. Najbardziej jednoznaczne rezultaty uzyskano w odniesieniu do redukcji szkód zdrowotnych, najmniej wyraźne co do szkód związanych z innymi aspektami życia, np. psychicznego lub społecznego. Wielokrotnie potwierdzono empirycznie, że leczenie substytucyjne skutkuje redukcją zażywania nielegalnych opioidów [4, 6, 7] oraz, choć już z mniejszą pewnością i powtarzalnością – zmniejszeniem zażywania innych substancji psychoaktywnych [6, 7]. Są też badania, które wskazują na tendencję odwrotną, polegającą na zwiększeniu używania innych substancji niż opioidy [8]. Powers i Anglin wykazali wzrost spożycia alkoholu i marihuany wśród pacjentów leczonych substytucyjnie [8].

Konsekwentnie, na podstawie wyników licznych badań, stwierdza się istotny wpływ leczenia substytucyjnego na stan zdrowia i długość życia osób używających opioidy. Okazuje się, że istnieją znaczące różnice w wielkości wskaźników śmiertelności oraz ryzy-

ka zakażenia HIV/AIDS między grupą osób, która uczestniczyła, a nieuczestniczącą w leczeniu substytucyjnym [9–11]. Habrat i wsp. [9] powołują się na badania, które pokazują, że w wyniku leczenia substytucyjnego umieralność zmniejsza się ok. 3–4-krotnie, osiągając poziom zbliżony do populacji ogólnej. Co więcej, uczestnicy tegoż programu wykazują także lepszy ogólny stan zdrowia oraz kondycję fizyczną. Leczenie substytucyjne zostało uznane przez WHO za jeden z ważnych programów zapobiegających zakażeniu HIV/AIDS w grupie osób używających opioidy [3].

W obszarze funkcjonowania społecznego bardziej koncentrowano się na zachodzących pod wpływem leczenia zmianach w statusie socjoekonomicznym i nasileniu zachowań przestępczych pacjentów niż na ich kompetencjach społecznych lub jakości relacji międzyludzkich. Badania w zasadzie wykazują jednoznaczne pozytywne zmiany w socjoekonomicznym statusie pacjentów, którzy w wyniku leczenia zazwyczaj podejmują i utrzymują pracę przez 12 miesięcy i dłużej, zamieszkują w lokalach o wyższym standardzie, stabilizują swoje relacje z otoczeniem [6, 10, 12, 13]; zmiany polegają także na zmniejszeniu ich zachowań kryminalnych, typu kradzieże, prostytutka, żebractwo [6, 12–14]. Badania Szczepańskiej [15] wykazały, że u pacjentów leczonych substytucyjnie zwiększają się kompetencje społeczne warunkujące efektywność zachowań w sytuacjach intymnych, bliskiego kontaktu interpersonalnego, natomiast obniżają kompetencje społeczne w sytuacjach wymagających asertywności.

Najmniej zbadanym zagadnieniem, jak się wydaje, jest kwestia wpływu leczenia substytucyjnego na wystąpienie zmian w nasileniu objawów różnych zaburzeń psychicznych (perspektywa psychopatologiczna) lub przejawów zadowolenia z życia i dobrostanu (perspektywa psychologii pozytywnej). Jest to przecież grupa pacjentów, która charakteryzuje się bardzo różnymi zaburzeniami psychicznymi, zwłaszcza zaburzeniami osobowości, w znaczącym stopniu modyfikującymi efekty leczenia [16–18]. Jeśli idzie o zmiany w profilu patologicznych cech osobowości i wzorców zachowania pod wpływem leczenia, to dysponujemy sprzecznymi wynikami badań. Badania nad pacjentami 6 programów leczenia metadonem prowadzone przez Corty'ego i wsp. [19] wykazały, że uczestnictwo w nich nie wpłynęło na zmniejszenie objawów psychopatologicznych. Natomiast Szczepańska w swoich badaniach [20] stwierdziła poprawę objawową zależną od czasu leczenia substytucyjnego.

Dość szeroko prowadzone były badania nad jakością życia pacjentów leczonych metadonem. Jednym z pierwszych badaczy, który na podstawie wywiadów klinicznych stwierdził zmiany jakości życia u pacjentów metadonowych, był Kobus [21]. Badania podłużne obejmujące sprawdzenie jakości życia przed rozpoczęciem leczenia, po 6 miesiącach i po roku uczestnictwa, przeprowadził Habrat wraz z zespołem [13]. Pacjenci zaobserwowali poprawę jakości życia w różnych jego sferach po 6 miesiącach uczestnictwa w terapii substytucyjnej. Co więcej, po roku terapii jakość życia pacjentów nadal była lepsza niż w chwili rozpoczęcia leczenia, chociaż zmniejszyła się w porównaniu z jakością życia sprzed pół roku. Utrzymywała się wyższa ocena takich aspektów życia, jak: kondycja fizyczna, funkcjonowanie społeczne, ograniczenie funkcjonowania spowodowane stanem somatycznym, zdrowie psychiczne oraz energia i witalność.

Wyniki tych obserwacji klinicznych i badań na polskiej populacji osób uczestniczących w terapii metadonowej, stały się podstawą do postawienia pytania o inne zmiany o charakterze psychospołecznym niż te, które przedstawiono powyżej. Uznano, że ważne jest zbadanie zarówno zmian na płaszczyźnie psychopatologicznej, jak i przeobrażeń w zakresie wskaźników zdrowia psychicznego. Dlatego obok negatywnych wskaźników zdrowia psychicznego – w postaci nasilenia objawów różnych zaburzeń psychicznych – zbadano także pozytywne wskaźniki, takie jak: poczucie koherencji, zdolność do regulacji emocji oraz poziom

Tabela 1

Zmienne i narzędzia badawcze

Zmienne	Narzędzia badawcze
Poczucie koherencji	Kwestionariusz Orientacji Życiowej SOC 29 <ul style="list-style-type: none"> • Zrozumiałość • Zaradność • Sensowność
Objawy psychopatologiczne	Symptom Checklist SCL-90 <ul style="list-style-type: none"> • Somatyzacje • Natręctwa • Nadwrażliwość interpersonalna • Depresja • Lęk • Wrogość • Fobie • Myślenie paranoidalne • Psychotyczność
Strategie poznawczej regulacji emocji	Kwestionariusz Poznawczej Regulacji Emocji <ul style="list-style-type: none"> • Akceptacja • Koncentracja na planowaniu • Przeniesienie uwagi na coś pozytywnego • Pozytywne przewartościowanie • Stwarzanie perspektywy • Obwinianie siebie • Obwinianie innych • Ruminalcja • Katastrofizowanie
Stopień realizacji zadań rozwojowych	Kwestionariusz Realizacji Zadań Rozwojowych oraz Zdrowie w Strukturze Wartości <ul style="list-style-type: none"> • Start w rolach rodzinnych
Istotność zadań rozwojowych	<ul style="list-style-type: none"> • Zaangażowanie w poszukiwanie partnera • Uczenie się życia z partnerem • Opieka nad dzieckiem • Odpowiedzialność obywatelska • Grupa społeczna/towarzyska • Praca zawodowa • Uczenie się zarządzania domem • Podejmowanie działań w celu ochrony zdrowia

realizacji zadań rozwojowych okresu dorosłości. Założono, że okres sześciomiesięcznej abstynencji od opiatów i zmiany w codziennym stylu życia, które stają się coraz bardziej zgodne z wymaganiami społecznymi i przewidywalne, wpływa na poczucie wewnętrznej spójności i lepsze radzenie sobie z doświadczanymi emocjami. Aktywność ukierunkowana na polepszenie życia społecznego, w powiązaniu z osiąganiem większej stabilności psychicznej, powinna sprzyjać osiąganiu zadań rozwojowych okresu dorosłości.

Material i metoda

Procedura prowadzenia badań

Badania miały charakter podłużny, pierwszy etap badań odbył się w ciągu 1 miesiąca od rozpoczęcia leczenia metadonem, drugi po 6 miesiącach. Rozpoczęto je w pięciu placówkach prowadzących terapię substytucyjną w 2011 roku, a zakończono w 2012. Placówki te to: NZOZ Poradnia Uzależnień dla Dorosłych Stowarzyszenia „Eleuteria” w Warszawie, SPZOZ Poradnia Terapii Uzależnień od Środków Psychoaktywnych w Zgorzelcu, SPZOZ Szpital Psychiatryczny im. Babińskiego w Łodzi, Wojewódzki Szpital dla Nerwowo i Psychiczenie Chorych im. dr. Józefa Bednarza w Świeciu oraz NZOZ Dom Sue Ryder w Bydgoszczy.

Od czerwca do października 2011 roku zbadano wszystkich pacjentów rozpoczynających leczenie substytucyjne w wyżej wymienionych placówkach, którzy wyrazili zgodę na udział w projekcie badawczym. Osoby były informowane, że badania będą przeprowadzane dwukrotnie. Po wyrażeniu zgody na badanie każdy pacjent był informowany o poufności danych oraz podpisywał deklarację udziału w badaniu. W I etapie spośród 41 osób zapytanych o zgodę w badaniu swój udział potwierdziło 37 osób,

odmówiły 4 osoby. Po upływie 6 miesięcy przystąpiono do II etapu badań z tą samą grupą. Poza ankietą, osoby na obu etapach były badane tymi samymi narzędziami, ponieważ szacowano wielkość zmiany w zakresie wybranych zmiennych. Po upływie pół roku z powtórnego badania wypadło 15 osób, w tym z powodu odmowy – 4 pacjentów, na skutek przerwania abstynencji i nieukończenia programu – 8 osób, 1 pacjent trafił do zakładu karnego, 1 zmarł, a 1 osoby nie udało się przebadać ze względów organizacyjnych (razem 41%). W drugim etapie badania uczestniczyło zatem 22 pacjentów, co stanowi 59% grupy biorącej udział w pierwszym etapie badania.

W związku z celem badań i wyodrębnionymi zmiennymi intrapsychicznymi, które uznano za możliwe do zmiany pod wpływem 6-miesięcznego leczenia metadonem, użyto Kwestionariusza Realizacji Zadań Rozwojowych [22], Kwestionariusza Orientacji Życiowej SOC 29 Antonovsky'ego [23], Symptom Checklist (SCL-90) Derogatisa, Lipmana i Coviego [24, 25] oraz Kwestionariusza Poznawczej Regulacji Emocji Garnevskiej i Kraaij [26] (Tab. I).

Przed rozpoczęciem realizacji badań projekt został zaakceptowany przez Komisję Bioetyczną działającą przy Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu.

Narzędzia badawcze

W celu zbadania zmiennej „poczucie koherencji” użyto Kwestionariusza Orientacji Życiowej (*The Sense of Coherence Questionnaire*, SOC-29) Antonovsky'ego [23]. Składa się on z 29 pozycji, które wchodzi w skład trzech podskal, odpowiadających trzem składnikom poczucia koherencji: 1) zrozumiałości – określa poczucie, że wydarzenia są dla jednostki zrozumiałe i przewidywalne; 2) zaradności – określa poczucie, że jednostka posiada wystarczające zasoby, aby sprostać wymogom i trudnościom; 3) sensowności

Tabela II

Charakterystyka osób badanych

Zmienne	Badana grupa N=37		Badana grupa N=22	
	N	%	N	%
Wykształcenie				
Podstawowe	13	35,1	6	27,3
Zawodowe	6	16,2	4	18,2
Średnie	15	40,5	10	45,5
Policealne	1	2,7	1	4,5
Wyższe	2	5,4	1	4,5
Liczba dzieci				
0	22	59,5	11	50
1	7	18,92	6	27,3
2	7	18,92	4	18,2
3	1	2,7	1	4,5
Czas trwania uzależnienia (lata)				
<5	5	13,5	3	13,6
5–10	18	48,6	8	36,4
10–15	10	27	7	31,8
15–20	1	2,7	1	4,5
>20	4	10,8	3	13,6
Nadużywane opiaty				
Dożylnie	25	68	15	68,2
Heroina	37	100	22	100
„Kompot”	10	27	9	40,9
Morfina	6	16,2	3	13,6
Tramal	5	13,5	3	13,6
Fentanyl	2	5,4	2	9,1
Metadon	8	21,6	4	18,2
Kodeina	3	8,1	2	9,1
Dotychczasowe leczenie				
Stacjonarne	30	81	20	90,9
Ambulatoryjne	17	46	10	45,5
Leczenie substytucyjne				
Pierwsze	26	70,3	17	77,3
Drugie	6	16,2	3	13,6
Trzecie	3	8,1	2	9,1
Czwarte	2	5,4	0	

Tabela III

Zmiany w zmiennych socjodemograficznych badanych

Zmienne	I pomiar (początek leczenia) (N=22)		II pomiar (po 6 miesiącach leczenia) (N=22)	
	N	%	N	%
Sytuacja zawodowa				
Praca	8	36,4	10	45,5
Bezrobocie	12	54,5	10	45,5
Inne	2	9,1	2	9,1
Stan cywilny				
Małżeństwo	6	27,3	6	27,3
Związek partnerski	7	31,8	9	40,9
Wolny	7	31,8	6	27,3
Inne	2	9,1	1	4,5

– określa poczucie, że pokonywanie wymagań jest warte wysiłku i zaangażowania (Tab. I). Za pomocą kwestionariusza można oszacować ogólne poczucie koherencji lub poszczególne jego wymiary. Wskaźniki wewnętrznej zgodności alfa Cronbacha, które uzyskano w 26 badaniach wahały się od 0,82 do 0,95 [23].

Kwestionariusz Orientacji Życiowej SOC-29 został zaadaptowany przez Zakład Psychologii Klinicznej Instytutu Psychiatrii i Neurologii w Warszawie, Zakład Psychoprofilaktyki Instytutu UAM w Poznaniu i Zakład Psychologii Pracy Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi (1993). Narzędzie w wersji polskiej również wykazuje wysoką rzetelność. Wskaźniki wewnętrznej zgodności, obliczone metodą połówkową z poprawką Spearmana-Browna wyniosły

dla poczucia koherencji – 0,92, poczucia zrozumiałości – 0,78, poczucia zaradności – 0,72 i poczucia sensowności – 0,68, natomiast alfa Cronbacha – 0,78 [23]. W badaniach własnych alfa Cronbacha dla całej skali wynosi 0,85, dla poszczególnych podskal odpowiednio – 0,83, 0,75 i 0,74.

Do pomiaru zmiennej „nasilenie objawów psychopatologicznych” wykorzystano kwestionariusz SCL-90 (Symptom Checklist, SCL-90) autorstwa Derogatisa, Lipmana i Coviego [24], w polskiej adaptacji Jankowskiego [25]. Kwestionariusz składa się z 90 pozycji, które zostały pogrupowane w zespoły objawów i tworzą 9 następujących skal: somatyzacje, natręctwa, nadwrażliwość interpersonalna, depresja, lęk, wrogość, fobie, myślenie paranoiczne

Tabela IV

Poczucie koherencji u badanych na początku leczenia (I pomiar) i po 6 miesiącach (II pomiar)

Kwestionariusz Orientacji Życiowej SOC 29	Pomiar	M	SD	t	p	d Cohena
Sensowność	I pomiar	35,09	6,55	-2,08*	0,05	0,59
	II pomiar	39,18	7,29			
Zaradność	I pomiar	41,14	7,63	-1,34	0,19	
	II pomiar	43,82	9,37			
Zrozumiałość	I pomiar	36,50	8,43	-2,10*	0,05	0,46
	II pomiar	40,96	10,70			
Poczucie koherencji – suma	I pomiar	112,73	19,16	-2,18*	0,04	0,49
	II pomiar	123,95	25,90			

Test t Studenta

*p < 0,05

Tabela V

Nasilenie objawów psychopatologicznych u badanych na początku leczenia (I pomiar) i po 6 miesiącach (II pomiar)

Symptom Checklist SCL-90	Pomiar	M	SD	t	p
Depresja	I pomiar	16,86	8,59	-0,09	0,93
	II pomiar	17,05	10,90		
Fobie	I pomiar	4,77	4,44	-0,59	0,56
	II pomiar	5,32	5,94		
Lęk	I pomiar	12,50	7,60	-0,03	0,98
	II pomiar	12,55	9,64		
Myślenie paranoidalne	I pomiar	8,82	5,12	-0,43	0,67
	II pomiar	9,36	5,51		
Nadwrażliwość interpersonalna	I pomiar	11,14	7,22	0,68	0,50
	II pomiar	10,00	7,54		
Natręctwa	I pomiar	14,91	7,58	-0,49	0,63
	II pomiar	15,64	9,22		
Psychotyczność	I pomiar	9,00	6,41	-0,38	0,70
	II pomiar	9,55	6,55		
Somatyzacje	I pomiar	15,41	9,12	0,02	0,98
	II pomiar	15,36	10,87		
Wrogość	I pomiar	6,41	4,70	-1,87	0,07
	II pomiar	9,00	5,67		
Objawy psychopatologiczne – suma	I pomiar	99,81	51,30	-0,43	0,67
	II pomiar	104,73	65,61		

Test t Studenta

* p < 0,05

i psychotyczność (Tab. I). Rzetelność SCL-90 jest wysoka, zgodność wewnętrzna alfa Cronbacha dla podskal wynosi od 0,77 do 0,90 [27]. W dostępnej literaturze przedmiotu nie znaleziono badań nad trafnością i rzetelnością wersji kwestionariusza SCL-90 [28]. W badaniach własnych rzetelność mierzona zgodnością wewnętrzną alfa Cronbacha wynosiła od 0,80 dla skali mierzącej myślenie paranoidalne do 0,90 dla skali mierzącej depresję.

Do pomiaru zmiennej „strategia poznawcza regulacji emocji” wykorzystano natomiast Kwestionariusz Poznawczej Regulacji Emocji (Cognitive Emotion Regulation Questionnaire; CERQ) autorstwa Garnefskiej i Kraaij [26]. Służy on do identyfikacji poznawczych strategii regulacji emocji, które są stosowane podczas doświadczania przykrych, negatywnych zdarzeń przez ludzi. Kwestionariusz składa się z 36 pozycji, które tworzą 9 podskal, odpowiadających strategiom poznawczym: 1) akceptacja – akceptacja negatywnego zdarzenia, pogodzenie się z nim; 2) koncentracja na planowaniu – planowanie konkretnych kroków, jakie należy podjąć, aby poradzić sobie ze zdarzeniem; 3) przeniesienie uwagi na coś pozytywnego – skupienie myślenia na czymś przyjemnym zamiast na negatywnym wydarzeniu; 4) pozytywne przewartościowanie – nadanie zdarzeniu pozytywnego znaczenia; 5) stwarzanie perspektywy – pomniejszanie negatywnego znaczenia zdarzenia;

6) obwinianie siebie – przypisywanie winy za to, co się stało sobie; 7) obwinianie innych – przypisywanie winy za to, co się stało innym osobom; 8) ruminacja – nieustające myślenie o przykrym wydarzeniu i uczuciach, które zostały przez nie wywołane; 9) katastrofizowanie – wyolbrzymianie negatywnych aspektów zdarzenia. Autorki polskiej adaptacji tego kwestionariusza, Marszał-Wiśniewska i Fajkowska twierdzą, że charakteryzuje się on podobnymi do wersji oryginalnej parametrami psychometrycznymi [26]. Współczynniki rzetelności alfa Cronbacha dla poszczególnych podskal wahają się od 0,52 do 0,87, natomiast łącznie dla skal adaptacyjnych i nieadaptacyjnych – odpowiednio 0,85 i 0,82. W badaniach własnych współczynniki alfa Cronbacha kształtują się od 0,62 (podskala akceptacja) do 0,88 (podskala przenoszenie uwagi na coś pozytywnego).

Zmienną „stopień realizacji zadań rozwojowych” zmierzono za pomocą Kwestionariusza Realizacji Zadań Rozwojowych Ziarko [22]. Służy on do pomiaru punktualności realizacji zadań rozwojowych charakterystycznych dla wczesnej dorosłości, takich jak: wybór małżonka; uczenie się współżycia z małżonkiem; założenie rodziny; wychowywanie dzieci; prowadzenie domu; rozpoczęcie pracy zawodowej; przyjmowanie odpowiedzialności obywatelskiej; znalezienie pokrewnej grupy społecz-

Tabela VI

Strategie poznawczej regulacji emocji u badanych na początku leczenia (I pomiar) i po 6 miesiącach (II pomiar)

Kwestionariusz Poznawczej Regulacji Emocji	Pomiar	M	SD	t	p	d Cohena
Akceptacja	I pomiar	12,68	3,24	0,32	0,75	
	II pomiar	12,45	3,17			
Katastrofizowanie	I pomiar	10,14	3,48	0,26	0,80	
	II pomiar	9,95	3,32			
Obwinianie innych	I pomiar	9,23	3,37	2,98*	0,04	0,64
	II pomiar	7,68	2,03			
Koncentracja na planowaniu	I pomiar	12,86	2,88	-0,22	0,83	
	II pomiar	13,05	3,42			
Pozytywne przewartościowanie	I pomiar	13,36	3,61	-0,61	0,55	
	II pomiar	13,86	3,77			
Ruminacja	I pomiar	11,64	3,99	0,71	0,48	
	II pomiar	11,09	3,48			
Samoobwinianie	I pomiar	11,73	3,47	0,61	0,55	
	II pomiar	11,18	3,57			
Stwarzanie perspektywy	I pomiar	13,64	3,44	0,56	0,58	
	II pomiar	13,27	3,18			
Przeniesienie uwagi na coś pozytywnego	I pomiar	10,32	4,08	-0,25	0,81	
	II pomiar	10,59	4,62			
Strategie adaptacyjne – ogólnie	I pomiar	62,86	13,14	-0,13	0,90	
	II pomiar	63,23	14,60			
Strategie nieadaptacyjne – ogólnie	I pomiar	42,77	10,03	1,46	0,16	
	II pomiar	39,68	10,12			

Test t Studenta

* p < 0,05

Tabela VII

Poziom realizacji zadań rozwojowych u badanych na początku (I pomiar) i po 6 miesiącach leczenia (II pomiar)

Poziom realizacji zadania rozwojowych	I pomiar		II pomiar		Z	p
	M	SD	M	SD		
Grupa społeczna	1,86	1,08	2,50	0,86	-2,40*	0,02
Uczenie się życia z partnerem	1,9	1,38	2,41	1,10	-1,74	0,08
Odpowiedzialność obywatelska	1,32	0,72	1,14	0,77	-1,26	0,21
Opieka nad dzieckiem	1,09	1,41	1,41	1,33	-1,38	0,17
Praca zawodowa	1,14	1,28	1,14	1,17	-0,12	0,91
Podejmowanie działań w celu ochrony zdrowia	2,32	0,95	2,09	1,06	-0,79	0,43
Uczenie się zarządzania domem	2,32	0,89	2,45	0,91	-0,69	0,49
Zaangażowanie w poszukiwanie partnera	2,23	0,81	2,45	0,91	-1,89	0,06
Start w rolach rodzinnych	2,00	0,93	2,36	0,85	-1,89	0,06
Realizacja zadań rozwojowych – suma	16,18	4,69	17,95	3,70	-4,11*	0,00

Test Wilcoxona

* p < 0,05

nej. Podskale w kwestionariuszu odpowiadają ośmiu zadaniom rozwojowym wyróżnionym przez Havighursta, dodatkowo zostały one rozszerzone przez autora kwestionariusza o dziewięty obszar aktywności młodych dorosłych – podejmowanie działań mających na celu ochronę zdrowia (Tab. I). Ponadto kwestionariusz umożliwia ocenienie, które z obszarów aktywności są dla jednostki najważniejsze. Wskaźnik rzetelności alfa Cronbacha dla całej skali wynosi 0,89, natomiast dla poszczególnych skal od 0,50 do 0,91 [24]. W badaniach własnych współczynnik alfa Cronbacha dla całej skali wynosi 0,61, dla pozostałych podskal: start w rolach rodzinnych – 0,48; zaangażowanie w poszukiwanie partnera – 0,59; uczenie się życia z partnerem – 0,91; opieka nad dzieckiem – 0,93; odpowiedzialność obywatelska – 0,27; grupa społeczna – 0,65; praca zawodowa – 0,69; uczenie się zarządzania domem – 0,55 oraz podejmowanie działań na rzecz ochrony zdrowia – 0,61.

Charakterystyka osób badanych

Osoby badane stanowili pacjenci rozpoczynający leczenie substytucyjne. W obu etapach badania uczestniczyły 22 osoby, z czego ponad 2/3 (68,2%) to mężczyźni. Wiek badanych mieścił się w przedziale 22–50 lat (średnia 31 lat). Najwięcej osób – 45,5% – miało wykształcenie średnie, drugą co do wielkości grupę stanowili pacjenci z wykształceniem podstawowym – 27,3% (Tab. II).

Największą grupę wśród badanych stanowiły osoby zażywające opiaty przez okres 5–10 lat (36,4%), drugą grupę – osoby uzależnione od opiatów 10–15 lat (31,8%), natomiast najmniejszy był odsetek osób uzależnionych 15–20 lat (4,5%) (Tab. II). Około 70% badanych używało narkotyki dożylnie. Wśród głównie zażywanych opiatów wszyscy zgłaszali heroinę. Drugim, zaraz po heroinie, najczęściej zgłaszanym narkotykiem był „kompot”, zażywający go stanowili 41%, kolejnym – metadon, a następnie morfina i tramadol. Trzy czwarte, 77%, wszystkich pacjentów stanowili ci, którzy podejmowali leczenie substytucyjne po raz pierwszy, 14%

Tabela VIII

Istotność zadań rozwojowych u badanych na początku (I pomiar) i po 6 miesiącach leczenia (II pomiar)

Istotność zadań rozwojowych	Pomiar	M	SD	t	p	d Cohena
Grupa społeczna	I pomiar	12,36	3,14	-1,14	0,27	
	II pomiar	13,14	3,30			
Uczenie się życia z partnerem	I pomiar	15,05	3,68	0,53	0,60	
	II pomiar	14,59	3,47			
Odpowiedzialność obywatelska	I pomiar	9,91	2,94	0,63	0,54	
	II pomiar	9,50	2,81			
Opieka nad dzieckiem	I pomiar	15,14	4,60	-0,24	0,81	
	II pomiar	15,32	2,55			
Praca zawodowa	I pomiar	13,95	4,12	2,60*	0,02	0,24
	II pomiar	11,77	4,50			
Podejmowanie działań w celu ochrony zdrowia	I pomiar	14,14	3,11	0,46	0,65	
	II pomiar	13,68	3,24			
Uczenie się zarządzania domem	I pomiar	14,55	3,56	0,11	0,91	
	II pomiar	14,45	2,99			
Zaangażowanie w poszukiwanie partnera	I pomiar	15,23	2,60	0,26	0,80	
	II pomiar	15,05	3,29			
Start w rolach rodzinnych	I pomiar	15,09	2,41	0,50	0,63	
	II pomiar	14,77	2,45			
Istotność zadań rozwojowych – suma	I pomiar	125,40	21,04	0,61	0,55	
	II pomiar	122,27	19,85			

Test t Studenta

* $p < 0,05$

– po raz drugi, natomiast 9% grupy podejmowało trzecią próbę leczenia.

Wyniki

Wszystkie analizy przeprowadzono przy użyciu pakietu statystycznego SPSS Statistics 17.0 pl. Do obliczenia różnic między I i II etapem badania zastosowano w wypadku zmiennych o normalnym rozkładzie wyników test t-Studenta dla prób zależnych. Tylko w przypadku szacowania realizacji zadań rozwojowych zastosowano test nieparametryczny Wilcozona, ponieważ rozkład uzyskanych wyników nie miał charakteru rozkładu normalnego.

Zmiany socjodemograficzne

W pierwszym etapie badania największy był odsetek osób bezrobotnych, bo stanowiły one 54,5% badanej grupy, osoby pracujące natomiast – 36,4%. Proporcje te zmieniły się po 6 miesiącach terapii, odsetek osób pracujących i bezrobotnych był równy – po 45,5%. Sytuacja zawodowa osób badanych została przedstawiona w tabeli III.

W pierwszym etapie badań osoby samotne, bez partnera stanowiły 31,8%, a odsetek osób w związkach małżeńskich wynosił 27,3% wszystkich badanych. Ogólnie, w związkach partnerskich (formalnych i nieformalnych) pozostawało 59,1% tej grupy. Po 6 miesiącach terapii odsetek osób stanu wolnego zmniejszył się i wynosił 27,3%, osoby mające partnera stanowiły natomiast 68,2% badanych (Tab. III).

Dokonano analizy tych zmian za pomocą testu McNemara i Bowkera. Okazało się, że zarówno zmiany zachodzące w zakresie sytuacji zawodowej pacjentów ($\chi^2 = 0,695$; $p > 0,05$), jak i relacji partnerskich ($\chi^2 = 0,513$; $p > 0,05$) są nieistotne statystycznie.

Zmiany intrapsychiczne

Zmiany w poczuciu koherencji

Pierwsze pytanie badawcze dotyczyło ewentualnych różnic między grupą pacjentów rozpoczynających leczenie metadonem

i po 6 miesiącach terapii w zakresie ogólnego poczucia koherencji oraz jego trzech składowych: sensowności, zaradności i zrozumiałości. W celu odpowiedzenia na tak postawione pytanie, porównano uzyskane przez badanych wyniki z Kwestionariusza Orientacji Życiowej SOC-29 na I i II etapie badań, stosując test t-Studenta dla prób zależnych (Tab. IV). W zakresie składowej poczucia koherencji, jaką jest sensowność, wyższą średnią stwierdzono na II etapie badań (po 6 miesiącach leczenia substytucyjnego) ($M = 39,18$; $SD = 7,29$) w porównaniu z I etapem (na początku terapii) ($M = 35,09$; $SD = 6,55$) – różnica istotna statystycznie ($t = -2,08$; $p < 0,05$; efekt standardowy $d = 0,59$). Istotna okazała się także różnica między badanymi grupami pod względem zrozumiałości ($t = -2,10$; $p < 0,05$; efekt standardowy $d = 0,46$); wyższe wyniki odnotowano również podczas pomiaru II ($M = 40,96$; $SD = 10,70$) niż w przypadku pomiaru I ($M = 36,50$; $SD = 8,43$). W obrębie składowej: poczucie zaradności nie stwierdzono istotnej różnicy pomiędzy pomiarem na początku terapii oraz po upływie 6 miesięcy ($t = -1,34$; $p > 0,05$). Zaobserwowano natomiast istotną statystycznie różnicę pomiędzy pomiarami dla ogólnego wyniku poczucia koherencji ($t = -2,18$; $p = 0,04$, efekt standardowy $d = 0,49$), wyższą średnią stwierdzono u badanych pacjentów w drugim pomiarze ($M = 123,95$; $SD = 25,90$) niż w pierwszym ($M = 112,73$; $SD = 19,16$).

Zmiany w nasileniu objawów psychopatologicznych

W celu odpowiedzi na pytanie o ewentualne różnice w zakresie nasilenia objawów psychopatologicznych u pacjentów leczonych metadonem zastosowano Symptom Checklist (SCL-90). Analiza uzyskanych wyników na I i II etapie badań testem t Studenta wykazała, że porównywane grupy nie różnią się w sposób istotny statystycznie ani ogólnym nasileniem objawów psychopatologicznych, ani nasileniem poszczególnych objawów (Tab. V).

Zmiany w poznawczej regulacji emocji

Założono, że podczas leczenia metadonem dochodzi do zmiany sposobów radzenia sobie z różnymi sytuacjami trudnymi, które są udziałem osób uzależnionych rozpoczynających inny styl życia. Porównano wyniki Kwestionariusza Poznawczej Regulacji Emocji

uzyskane przez badanych na I i II etapie badań w zakresie takich strategii, jak: akceptacja, koncentracja na planowaniu, przeniesienie uwagi na coś pozytywnego, pozytywne przewartościowanie, stwarzanie perspektywy, obwinianie siebie, obwinianie innych, ruminacja, katastrofizowanie. Jedyną istotną statystycznie różnicę stwierdzono w nasileniu stosowania strategii „obwinianie innych” ($t = 2,07$; $p < 0,05$; efekt standardowy $d = 0,64$). Wyższe wyniki zanotowano w pomiarze I, a więc u pacjentów rozpoczynających terapię metadonową ($M = 9,27$; $SD = 3,45$) niż w pomiarze II ($M = 7,46$; $SD = 2,04$). Po 6 miesiącach leczenia metadonem pacjenci częściej spozostzegają przyczyny różnych niepowodzeń po swojej stronie niż po stronie innych osób z otoczenia. W zakresie pozostałych strategii poznawczej regulacji emocji (akceptacja, koncentracja na planowaniu, przeniesienie uwagi na coś pozytywnego, pozytywne przewartościowanie, stwarzanie perspektywy, obwinianie siebie, ruminacja, katastrofizowanie) nie stwierdzono istotnych różnic między I a II pomiarem (Tab. VI).

Zmiany w realizacji i istotności zadań rozwojowych

Ostatnie pytanie badawcze dotyczyło ewentualnych zmian, jakie zaszły u pacjentów pod względem realizacji zadań rozwojowych przypadających na okres dorosłości, jak i wagi tych zadań na tle różnych celów życiowych badanych. W celu odpowiedzi na pytanie zastosowano Kwestionariusz Realizacji Zadań Rozwojowych autorstwa Ziarko [22], a uzyskane wyniki na I i II etapie badań porównano testem nieparametrycznym Wilcoxa (Tab. VII). Istotną różnicę pomiędzy porównywanymi grupami zaobserwowano w realizacji jednego zadania rozwojowego, które polega na odnalezieniu własnej grupy społecznej ($Z = -2,40$; $p < 0,05$), wyższe wyniki stwierdzono podczas pomiaru drugiego, po 6 miesiącach trwania leczenia substytucyjnego. Różnice w poziomie realizacji pozostałych zadań rozwojowych w innych obszarach życia okazały się nieistotne statystycznie. Istotna okazała się jednakże różnica między I i II etapem badań w zakresie ogólnego poziomu realizacji wszystkich zadań rozwojowych ($Z = -4,11$; $p < 0,01$), co należy uznać za wynik skumulowanego wpływu niewielkich zmian zachodzących w różnych obszarach życia badanych. Ogólny kierunek zmian rozwojowych jawi się w świetle tych wyników pozytywnie.

Analizy znaczenia zadań rozwojowych dla badanych dokonano za pomocą testu t Studenta. Jak widać w tabeli VIII, analiza wyników ukazała także jedną istotną różnicę ($t = 2,60$; $p < 0,05$; efekt standardowy $d = 0,24$) między grupą pacjentów rozpoczynających leczenie a grupą korzystającą z leczenia substytucyjnego przez 6 miesięcy. Różnica ta dotyczyła znaczenia, jakie dla badanych miało zadanie rozwojowe – praca zawodowa, co ciekawe po 6 miesiącach leczenia było ono już dla badanych mniej ważne (Tab. VIII).

Porównanie badanych grup pozostających w terapii i przerywających leczenie

Postanowiono porównać grupę badanych, którzy korzystali z terapii przez 6 miesięcy z grupą badanych, którzy przerwali wcześniej leczenie. Ze względu na małą liczbę osób znajdujących się w drugiej grupie (8 osób) w analizie posłużono się testami permutacyjnymi [29]. Wykonano 10.000 permutacji. Wyniki porównań nie wykazały jednak żadnych istotnych statystycznie różnic między porównywanymi grupami w zakresie: poczucia koherencji, nasilenia objawów psychopatologicznych, strategii poznawczych regulacji emocji i realizacji zadań rozwojowych przez badanych w chwili rozpoczynania terapii substytucyjnej. Nie stwierdzono też różnic między grupami pod względem zmiennych socjodemograficznych.

Wnioski i omówienie

Jednym z celów leczenia substytucyjnego jest zmniejszenie szkód wynikających z używania opiatów oraz zmiany prozdrowotne, które obejmują nie tylko poprawę stanu somatycznego, lecz także w funkcjonowaniu psychicznym oraz społecznym [30, 31]. W Polsce nie przeprowadzono zbyt wielu badań nad zmianami zachodzącymi w funkcjonowaniu pacjentów leczonych substytucyjnie. W badaniach własnych skoncentrowano się zatem na pomiarze nie tylko ich funkcjonowania społecznego w formie realizacji zadań rozwojowych, ale także próbowano stwierdzić, czy uległy zmianie – traktowane tu jako wskaźniki zdrowia psychicznego – strategie poznawczej regulacji emocji, nasilenie objawów psychopatologicznych i poczucie koherencji. W celu stwierdzenia wielkości zmian w funkcjonowaniu psychospołecznym leczących się narkomanów, zastosowano procedurę badań podłużnych, przeprowadzając dwukrotnie pomiar wskazanych zmiennych – na początku leczenia i po upływie 6 miesięcy.

Wyniki badań wskazują, że pacjenci korzystający z leczenia substytucyjnego przez okres 6 miesięcy charakteryzują się wyższym poziomem poczucia koherencji niż w chwili jego rozpoczęcia. Zmiany te zaobserwowano zarówno w ogólnym wymiarze poczucia koherencji, jak i dwóch jego komponentach: sensowności i zrozumiałości. Oznacza to, że po 6 miesiącach terapii pacjenci uważali życie za bardziej zrozumiałe, przewidywalne i uporządkowane. Ponadto wzrosło u nich przekonanie, że życie ma sens, a pokonywanie trudności jest warte wysiłku i zaangażowania. W przypadku osób uzależnionych to bardzo ważna zmiana, ponieważ wiąże się ze wzrostem motywacji do działania, w tym także do leczenia. Wzmocnienie poczucia koherencji prawdopodobnie odbywa się pod wpływem tych zmian w życiu pacjentów, które dokonują się po zaprzestaniu zażywania nielegalnych narkotyków. Co prawda poczucie koherencji jest cechą względnie trwałą, jednak tak znaczące zmiany w życiu, jak utrzymywanie abstynencji przez osobę uzależnioną, mogą na to poczucie istotnie wpłynąć [32]. Zmiany nie zaszły w zakresie poczucia zaradności, ważnego aspektu poczucia koherencji. Oznacza to, że po 6 miesiącach terapii metadonowej pacjenci mieli takie same, jak na początku leczenia, przekonanie na temat posiadanych przez siebie zasobów, dzięki którym mogą aktywnie radzić sobie z zaistniałymi sytuacjami. Ze względu na powstałe w procesie uzależnienia się znaczące deficyty w kompetencjach radzenia sobie w różnych sytuacjach, pacjenci po upływie 6 miesięcy leczenia i trzeźwienia, czują się podobnie, jak w chwili rozpoczęcia terapii – niepewni i zagubieni. Ograniczone kompetencje wpływają na ponoszenie porażek lub unikania działań, które wymagają konkretnych umiejętności. W przypadku badanych można przyjąć, że poczucie niepewności i wycofywanie się nie dotyczy relacji interpersonalnych, bo po upływie 6-miesięcznego leczenia podkreślali oni zmianę w realizacji zadania rozwojowego, polegającą na odnalezieniu własnej grupy odniesienia. Niepewność i zagubienie przejawia się zatem w innych obszarach działania, które należy zidentyfikować w kolejnych badaniach.

W zakresie nasilenia objawów psychopatologicznych (somatyzacje, natręctwa, nadwrażliwość interpersonalna, depresja, lęk, wrogość, fobie, myślenie paranoidalne, psychotyczność) nie zaobserwowano żadnych różnic u pacjentów na początku i po 6 miesiącach leczenia. Jest to niepokojące, biorąc pod uwagę fakt, że u znacznej części osób uzależnionych od opiatów współwystępują inne zaburzenia psychiczne [16–18]. Uzyskane wyniki są jednak zgodne z badaniami Corty’ego [19], który także stwierdził, że leczenie substytucyjne nie wpływa na stan psychiatryczny pacjentów, co najwyżej na zwiększenie kontroli nad doświadczanymi dolegliwościami.

Jeśli chodzi o strategie poznawczej regulacji emocji, zaobserwowano jedną różnicę, która dotyczyła mniejszego nasilenia strategii polegającej na obwinianiu innych. Prawdopodobnie, pa-

cjenci pod wpływem czasu abstynencji i lepszego kontaktu z rzeczywistością stają się coraz bardziej odpowiedzialni za przeszły i teraźniejszy styl życia. Może to być też związane z rozwijającym się u pacjentów poczuciem wewnętrznej kontroli. Wymaga to niewątpliwie dalszych badań. Co do pozostałych strategii, takich jak: akceptacja, koncentracja na planowaniu, przeniesienie uwagi na coś pozytywnego, pozytywne przewartościowanie, stwarzanie perspektywy, samoobwinianie, ruminacje i katastrofizowanie, nie zaobserwowano różnic u pacjentów po upływie 6-miesięcznego okresu abstynencji.

Zmiany w obszarze funkcjonowania społecznego badano dzięki szacowaniu stopnia realizacji zadań rozwojowych przez badanych. Wyniki badań wskazują, że zachodzą pewne zmiany w tym zakresie. Świadczy o tym wyższy wynik ogólnego stopnia realizacji zadań rozwojowych w II etapie badania, który jest wywołany skumulowanym wpływem drobnych zmian zachodzących we wszystkich obszarach zadań rozwojowych. Zmiany te jednak nie są znaczne, ponieważ tylko w zakresie realizacji zadania rozwojowego związanego z poszukiwaniem grupy towarzyskiej zaobserwowano różnicę istotną statystycznie. Natomiast w realizacji pozostałych zadań rozwojowych (start w rolach rodzinnych, poszukiwanie partnera, uczenie się życia z partnerem, opieka nad dzieckiem, odpowiedzialność obywatelska, praca zawodowa, uczenie się zarządzania domem, podejmowanie działań mających na celu ochronę zdrowia) tych różnic nie zaobserwowano. Tak niewielkie zmiany wydają się być zrozumiałe, ponieważ pacjenci uzależnieni mają problem, aby po latach wykluczenia społecznego powrócić do społeczeństwa, pełnienia ról społecznych i rozwinąć ubogie kompetencje społeczne, zniszczone przez lata uzależnienia lub nawet nigdy niewykształcone. Jest to spójne z tym, że nie stwierdzono zmian w zakresie zmiennych socjoekonomicznych w badanej grupie, takich jak sytuacja zawodowa i relacje partnerskie pacjentów. Co ciekawe, dotychczas w badaniach jednoznacznie potwierdzano zmiany w statusie socjoekonomicznym pacjentów leczonych substytucyjnie [6, 10, 12, 13], co też było dowodem na zachodzące w tej grupie zmiany w obszarze funkcjonowania społecznego.

W zakresie znaczenia zadań rozwojowych dla badanych nie zaobserwowano zmian. Były one tak samo ważne dla pacjentów, gdy podejmowali oni terapię, jak po 6 miesiącach jej trwania. Jedyną istotną statystycznie zmianę zaobserwowano w zakresie zadań rozwojowych związanych z pracą zawodową. Interesujące, że po 6 miesiącach terapii metadonowej zadania związane z pracą zawodową były dla pacjentów mniej ważne, niż gdy rozpoczynali leczenie. W pozostałych obszarach nie zauważono zmiany w strukturze wartości zadań rozwojowych. Taki wynik można odnieść do faktu, że struktura wartości jest względnie trwała, a okres 6 miesięcy zbyt krótki na dokonanie się zmian. Warto pamiętać, że u osób uzależnionych często ma miejsce rozdźwięk między wartościami deklarowanymi a realizowanymi. Te same zadania rozwojowe, które są ważne teraz, mogły być dla nich ważne także wtedy, gdy brali narkotyki. Zmiany raczej powinny zachodzić w kwestii realizacji zadań rozwojowych, co zresztą w niewielkim stopniu zaobserwowano w badaniach.

Ponadto w omawianych badaniach nie stwierdzono w chwili rozpoczęcia terapii substytucyjnej różnicy między badanymi korzystającymi z terapii przez 6 miesięcy a tymi, którzy przerwali wcześniej leczenie, różnicy pod względem: poczucia koherencji, nasilenia objawów psychopatologicznych, strategii poznawczych regulacji emocji i realizacji zadań rozwojowych.

Podsumowując wyniki badań, można stwierdzić, że w zakresie wielu wskaźników funkcjonowania psychicznego i społecznego pozytywne zmiany, zachodzące w ciągu pół roku leczenia, są na tyle małe, że nie osiągają istotności statystycznej. Zmiany te prawdopodobnie byłyby większe, gdyby pacjenci podczas leczenia substytucyjnego otrzymywali bardziej kompleksową pomoc,

w większym stopniu korzystali z psychoterapii i mieli możliwość uczestniczenia w treningach nabywania różnych kompetencji [33, 34]. Z perspektywy psychologii zdrowia zmiany, które zachodzą u badanych w zakresie poczucia koherencji są dla nich rozwojowo ważne. Poczucie koherencji bywa interpretowane jako „klucz do zdrowia”, jest także istotną zmienną w nabywaniu, ochronie i – co szczególnie ważne w tym przypadku – przywracaniu zdrowia psychicznego [32]. Wpływa ponadto na rozwój zasobów i mechanizmów radzenia sobie ze stresem, w związku z czym można mieć nadzieję, że w dłuższym czasie oddziałuje pozytywnie i na inne właściwości funkcjonowania psychicznego.

Ograniczenia badań

Prezentowane badania nie są wolne od ograniczeń, a otrzymane wyniki należy przyjmować z pewną ostrożnością. Ze względu jednak na ich innowacyjność można mieć nadzieję, że będą stanowić inspirację do dalszych empirycznych poszukiwań. Pierwszym ograniczeniem jest niewielka grupa badanych, co wynika z niewielkiej dostępności leczenia substytucyjnego w Polsce. Ze względu na mało liczną grupę zrezygnowano z podziału np. na płeć, choć należy przypuszczać, że różnicowałaby ona wyniki, podobnie jak wiele innych czynników. Co więcej, badania przeprowadzono na grupie heterogenicznej pod względem wieku, historii używania substancji i leczenia. Jednakże te zależności, które przy tak małej grupie badanych okazały się nieistotne, zyskują niewątpliwie na znaczeniu. Pewnym ograniczeniem jest także brak grupy kontrolnej, chociaż procedura badań podłużnych pozwala na ostrożne formułowanie wniosków o wpływie terapii metadonowej na zaobserwowane u badanych zmiany.

Czas prowadzonych badań podłużnych, wynoszący zaledwie pół roku nie jest zbyt długi, zwłaszcza w obliczu wielu lat używania substancji psychoaktywnych i zmian, które wystąpiły pod ich wpływem w funkcjonowaniu psychospołecznym badanych. Uzyskane wyniki badań własnych odpowiadają zatem na pytanie, jakie zmiany w funkcjonowaniu psychicznym i społecznym ujawniają się w tym czasie leczenia, natomiast nie odpowiadają na pytanie o trwałość lub dalszą dynamikę tych zmian. Trzeba pamiętać, że jak dowodzą niektóre badania, po 6 miesiącach leczenia substytucyjnego obserwuje się wprowadzenie określone zmiany, jednak wkrótce istotnie się one zmniejszają lub całkowicie zanikają [13, 15].

Wiedza na temat funkcjonowania pacjentów leczonych substytucyjnie wciąż jest szczątkowa, dlatego uważamy, że istnieje konieczność dalszego zgłębiania tematu i prowadzenia badań, które uwzględniłyby wskazane zastrzeżenia. Wartym uwzględnienia w badaniach czynnikiem są także oddziaływania psychoterapeutyczne. Pomimo ograniczeń, poczynione obserwacje wydają się ważne i powinny znaleźć odzwierciedlenie w prowadzonym leczeniu substytucyjnym.

Authors' contributions / Wkład autorów

According to order. / Według kolejności.

Translated into English / Tłumaczenie na j. angielski Emil Tchorek.

No ghostwriting and guest authorship declared. / Nie występuje zjawiska *ghostwriting* i *guest authorship*.

Conflict of interest/ Konflikt interesów

None declared. / Nie występuje.

Financial support / Finansowanie

None declared. /Nie występuje.

Ethics / Etyka

The work described in this article has been carried out in accordance with the Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki) on medical research involving human subjects; EU Directive (210/63/EU) on protection of animals use of scientific purposes; Uniform Requirements for manuscripts submitted to biomedical journals; the ethical principles defined in the Farmington Consensus of 1997.

Treści przedstawione w artykule są zgodne z zasadami Deklaracji Helsińskiej odnoszącymi się do badań z udziałem ludzi, dyrektywami EU dotyczącymi ochrony zwierząt używanych do celów naukowych, ujednoliconymi wymaganiami dla czasopism biomedycznych oraz z zasadami etycznymi określonymi w Porozumieniu z Farmington w 1997 roku.

References / Piśmiennictwo

- [1] Cierpiakowska L, Czabała C (2005) Psychoterapia indywidualna i grupowa. In: Sęk H (ed.) *Psychologia kliniczna* v.1. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 269-298.
- [2] Cierpiakowska L, Ziarko M (2010) *Psychologia uzależnień: alkoholizm*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, 289-350.
- [3] Habrat B (2009) Miejsce leczenia substytucyjnego wśród innych metod leczenia uzależnienia opioidowego. *Służba Zdrowia*. Wydanie specjalne – Leczenie substytucyjne w terapii uzależnień w Polsce, 4-6.
- [4] Rogowska-Szadkowska D, Wodowski G (2007) Krótka historia metadonu. In: Curtis M (ed.) *Zapewnienie opieki i leczenia zakażenia HIV osobom przyjmującym narkotyki: wnioski płynące z badań i praktyki*. Open Society Institute, 217-227.
- [5] International Harm Reduction Association. www.ihra.net. (11.01.2004)
- [6] Sierosławski J (2008) Niewykorzystana szansa. *Służba Zdrowia*. Wydanie specjalne – Leczenie substytucyjne w terapii uzależnień w Polsce, 9-10.
- [7] NIDA (1995) Does methadone maintenance treatment reduce illicit opioid use? *Methadone Maintenance Treatment: Translating research into policy*. National Institute on Drug Abuse.
- [8] NIDA (1995) What effect can methadone maintenance treatment have on the use of alcohol and other drugs? *Methadone Maintenance Treatment: Translating research into policy*. National Institute on Drug Abuse.
- [9] Habrat B (2008) Leczenie substytucyjne – korzyści dla pacjenta i społeczeństwa. *Służba Zdrowia*, 14-15.
- [10] NIH (1997) What are the consequences of Untreated Opiate Dependence to Individuals, Families, and society? *NIH Consensus Statement – Effective medical treatment of opiate addiction*, 15 (6), 11-13.
- [11] NIDA (1995) Does methadone maintenance treatment reduce HIV risk behaviors and the incidence of HIV infection among opioid-dependent injection drug users? *Methadone Maintenance Treatment: Translating research into policy*. National Institute on Drug Abuse.
- [12] Moskalewicz J, Sierosławski J, Dąbrowska K (2006) Ocena systemu leczenia i rehabilitacji osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych w Polsce. *Alkoholizm i Narkomania*, 19, 4, 327-355.
- [13] Habrat B, Chmielewska K, Baran-Furga H, Kęszczyka B, Taracha E (2002) Subiektywna ocena jakości życia przez pacjentów uzależnionych od opiatów przed przyjęciem, po 6 miesiącach i po roku uczestnictwa w programie metadonowym. *Przegląd Lekarski*, 59, 351-354.
- [14] NIDA (1995) Does methadone maintenance treatment reduce criminal activity? *Methadone Maintenance Treatment: Translating research into policy*. National Institute on Drug Abuse.
- [15] Szczepańska Ł, Chrostek Maj J, Jenner B (2005) Kompetencje społeczne w ocenie pacjentów w terapii metadonowej na tle zróżnicowanych uwarunkowań. *Przegląd Lekarski*, 62, 6, 382-386.
- [16] Chrostek Maj J (2008) Objawy psychopatologiczne a uzależnienia. In: Maj JC, Wodowski G (eds) *Szczypta naszej nadziei. Leczenie substytucyjne uzależnionych od opiatów w Krakowie 2000-2007*. Kraków: Stowarzyszenie Życziwa Dłoń, 113-123.
- [17] Lieb M, Wittchen H, Palm U, Apelt S, Siegert J, Soyka M (2010) Psychiatric comorbidity in substitution treatment of opioid-dependent patients in primary care: Prevalence and impact on clinical features. *Heroin Addiction and Related Clinical Problems*, 12 (4), 5-16.
- [18] Teplin D, O'Connell T, Daiter J, Varenbut M, (2004) A psychometric study of the prevalence of DSM-IV personality disorders among office-based methadone maintenance patients. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 3, 30, 515-524.
- [19] Corty E, Ball JC, Mayers CP (1988) Psychological symptoms in methadone maintenance patients: Prevalence and change over treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 5, 776-777.
- [20] Szczepańska Ł (2008) Metadon: uzależnienie czy kuracja? In: Maj JC, Wodowski G (eds) *Szczypta naszej nadziei. Leczenie substytucyjne uzależnionych od opiatów w Krakowie 2000-2007*. Kraków: Stowarzyszenie Życziwa Dłoń, 133-147.
- [21] Kobus A (2006) Wpływ substytucyjnej terapii metadonem na jakość życia osób uzależnionych od substancji opioidowych. Poznań, non-published doctor's dissertation.
- [22] Ziarko M (2004) Zachowania zdrowotne młodych dorosłych – psychologiczne uwarunkowania. Poznań, non-published doctor's dissertation.
- [23] Koniarek J, Dudek B, Makowska Z (1993) Kwestionariusz Orientacji Życiowej. Adaptacja The Sense of Coherence Questionnaire (SOC) A. Antonovsky'ego. *Przegląd Psychologiczny*, 36, 4, 491-502.
- [24] Derogatis LR, Lipman RS, Covi L (1973) An outpatient psychiatric rating scale – preliminary report. *Psychopharmacology Bulletin*, 9, 1, 13-28.
- [25] Jankowski K – SCL-90 Derogatis, Lipman, Covi. <http://www.psychologia.net.pl>
- [26] Marszał-Wiśniewska M, Fajkowska M (2010) Właściwości psychometryczne Kwestionariusza Poznawczej Regulacji Emocji. *Studia Psychologiczne*, 49, 1, 19-39.
- [27] Derogatis LR, Rickels K, Roch AF (1976) The SCL-90 and the MMPI: a step in the validation of a new self-report scale. *British Journal of Psychiatry*, 128, 280-289.
- [28] Włodawiec B (2007) Zastosowanie kwestionariusza SCL-90 w badaniach nad efektywnością psychoterapii. Warszawa 2007. <http://www.psychologia.net.pl/artikul.php?level=298>
- [29] brain.fuw.edu.pl/STAT: Testy permutacyjne 4 listopada 2011.
- [30] Roe G (2005) Harm reduction as paradigm: Is better than Bad good enough? The origins of harm reduction. *Clinical Public Health*, 15, 243-250.
- [31] Rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 19 października 2007 roku w sprawie szczegółowego trybu postępowania przy leczeniu substytucyjnym oraz szczegółowych warunków, które powinien spełniać zakład opieki zdrowotnej prowadzący leczenie substytucyjne. Dz.U. 2007, nr 205, poz. 1493.
- [32] Heszen I, Sęk H (2007) Model salutogenetyczny i jego znaczenie dla psychologii zdrowia. In: Heszen I, Sęk H (eds) *Psychologia Zdrowia*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- [33] Bukowska B (2009) Integracja leczenia substytucyjnego i modelu społeczności psychoterapeutycznych – nowe wyzwania i szanse. *Serwis Informacyjny Narkomania*, 47, 3, 8-2.
- [34] NIDA (1995) Are there program characteristics associated with the success of methadone maintenance treatment? *Methadone Maintenance Treatment: Translating research into policy*. National Institute on Drug Abuse.